

## **Controller CC/CC step-down sincroni velocissimi e con ampia gamma di tensioni in ingresso**

MILPITAS, California – 24 marzo 2009 - Linear Technology Corporation presenta l'LTC3878 e l'LTC3879, due controller CC/CC step-down sincroni senza resistenza di sensing ( $R_{SENSE}^{\text{TM}}$ ) e ad alto rendimento. L'architettura di controllo del rilievo del valore minimo della corrente di tipo COT (constant on-time) utilizzata e l'on-time minimo di soli 43 ns assicurano duty cycles molto bassi, permettendo rapporti step-down elevati e una risposta al transitorio pressoché immediata. Entrambi i dispositivi funzionano in una gamma di tensioni in ingresso compreso tra 4 V e 38 V. Il potente driver MOSFET a canale N integrato consente l'utilizzo di MOSFET esterni ad alta potenza in modo da generare correnti di uscita di fino a 20 A e garantire al contempo un rendimento del 95%. Ciò rende questi due dispositivi particolarmente adatti per le alimentazioni distribuite, i sistemi di elaborazione embedded e altre applicazioni di regolazione di carichi distribuiti.

L'LTC3878 e l'LTC3879 funzionano in una gamma di tensioni di uscita compresa rispettivamente tra 0,8 V e il 90% della  $V_{IN}$  e 0,6 V e il 90% della  $V_{IN}$ . Entrambi i dispositivi sono stati progettati in modo da accettare i condensatori di uscita ceramici per le applicazioni in spazi ridotti. La frequenza operativa è programmata tramite una resistenza esterna e può essere variata fino a 1 MHz. Non è richiesta alcuna resistenza di rilevamento della corrente di uscita che viene misurata rilevando la caduta di tensione sul MOSFET sincrono.

Il modo di funzionamento può essere scelto di tipo continuo o discontinuo assicurando un'elevata efficienza in presenza di carichi leggeri e alimenta in modo sicuro i carichi pre-polarizzati. Sia l'LTC3878 che l'LTC3879 permettono la programmazione del limite di corrente e di fold-back della corrente di uscita in condizioni di sovraccarico. Assicurano inoltre una precisione della tensione di riferimento pari a  $\pm 1\%$  con temperature di esercizio da  $-40^{\circ}\text{C}$  a  $85^{\circ}\text{C}$ . La funzionalità di tracking della tensione di uscita offerta dall'LTC3879 è particolarmente utile a garantire una sequenza di avvio e arresto flessibile nei circuiti integrati dei sistemi di supervisione,

nei microcontroller e nei DSP. Tra le altre funzionalità fornite sono inclusi il soft-start programmabile, un'uscita con segnale "power good" e la protezione in caso di sovratensione.

L'LTC3878 è offerto in un package SSOP da 16 connettori ed è compatibile a livello di pin con l'LTC1778 per consentire un upgrading semplice e veloce. L'LTC3879 è invece disponibile in package QFN-16 da 3 x 3 mm e MSOP-16E. Il prezzo unitario parte da \$2,20/cad. per 1.000 unità. Per maggiori informazioni visitare il sito web all'indirizzo [www.linear.com](http://www.linear.com).


**Photo Caption:** Controller velocissimi con un ampio range di tensioni di ingresso

### Riepilogo delle caratteristiche: LTC3878/LTC3879

- Controllo della corrente in valley mode di tipo COT
- On-time minimo di 43 ns
- Eccellente risposta ai transitori di corrente
- Gamma della tensione di ingresso compreso tra 4 V e 38 V
- Gamma della tensione di uscita compreso tra 0,6 V e il 90% della tensione di ingresso
- Non è richiesta una resistenza di misura della corrente
- Dispositivi ottimizzati per rapporti step-down elevati
- Stabilità grazie ai condensatori di uscita ceramici
- Driver MOSFET sincrono a due canali N
- Tracking della tensione di uscita
- Monitoraggio della tensione in uscita con segnale di *power good*

### Linear Technology

Linear Technology Corporation, produttore di circuiti integrati lineari ad alte prestazioni, è stata fondata nel 1981, è diventata una società pubblica nel 1986 ed è entrata nell'indice S&P delle 500 principali aziende pubbliche nel 2000. I suoi prodotti includono: amplificatori high-end, comparatori, riferimenti di tensione, filtri monolitici, regolatori lineari, convertitori CC-CC, caricabatteria, convertitori di dati, circuiti di interfaccia per comunicazioni, circuiti di condizionamento di segnale RF, soluzioni  $\mu$ Module™ e numerose altre funzioni analogiche. I circuiti Linear Technology vengono utilizzati in numerosissime applicazioni: telecomunicazioni, telefoni cellulari, prodotti di rete quali commutatori ottici, notebook e computer desktop, periferiche per PC, video/multimedia, strumentazione industriale, dispositivi per il monitoraggio di sicurezza, prodotti di largo consumo di fascia alta quali fotocamere digitali e lettori MP3, dispositivi medicali complessi, componenti elettronici per il settore automotive, automazione industriale, controllo di processo, sistemi militari e spaziali.

LT, LTC, LTM e  sono marchi registrati e R<sub>SENSE</sub> è un marchio di Linear Technology Corp. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

**Contatti stampa:**

John Hamburger, Director Marketing Communications

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

Tel: +1 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

Tel: +1 408-432-1900 int. 2233